



früher „Der Ostmärker“

Land- und hauswirtschaftlicher Ratgeber.

Beilage zur „Deutschen Rundschau“.

Die Scholle“ erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: für die 45 mm breite Kolonelleile 2500 Mk., für die 90 mm breite Reklamezeile 12000 Mk., Deutschld. u. Freist. Danzig 15.000 bz. 750000 b. Mk.

Nr. 20.

Bromberg, den 7. Oktober

1923.

Grundlagen der Moorbesiedelung.

Von der Nutzbarmachung und Besiedelung der Moore ist in den letzten Jahren viel die Rede gewesen. Vielfach hat man übertriebene Hoffnungen in solche Unternehmen gesetzt und in der Folge schwere Enttäuschungen erlebt, weil man sich nicht klar genug über die Bedingungen war, die hier gegeben sind. Nicht nur die Bodenverhältnisse, auch das Klima verlangt bei der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Nutzung der Moore besondere Berücksichtigung. Bevor man überhaupt anfängt zu arbeiten, muß man sich ein wissenschaftliches Gutachten über das Gelände und die Bodenbeschaffenheit einholen. Sehr empfehlenswert ist es, die Stärke der einzelnen Torfschichten zu bestimmen, mindestens bis zur Tiefe von 1,20 Meter. Je nach den Pflanzenarten, die an der Bildung der Moorböden beteiligt sind, ist der Kulturwert dieser Böden einzuschätzen. Die meist ungünstigste Lage der Moore, ihre rauen Winde und häufigen Fröste in Verbindung mit den eigentümlichen Bodenverhältnissen ergeben ein besonderes Moorlima, das man durch Schutzmaßnahmen abzuschwächen sucht. Sehr wichtig sind Windschutzpflanzungen, wie man sie in den alten Hochmoorbesiedelungen in Hannover und Oldenburg überall antrifft. In 5–10 Meter breiten Streifen schließen sie hier jede Ansiedelung ein. Je dichter das Moor besiedelt, je mehr solche Schutzhecken geschaffen werden, desto günstiger und besser wird das Klima, nicht nur für die Pflanzen, sondern auch für Menschen und Tiere. Selbstverständlich gewinnt auch das landschaftliche Bild dadurch.

Für Gartenbau sollte man möglichst nur solche Moorböden verwenden, die schon mehrere Jahre mit Erfolg landwirtschaftlich kultiviert wurden. Fängt man auf rohem Moorland an, so stelle man zunächst Ackerkulturen in den Vordergrund. Moorböden verlangen starke Düngung mit künstlichen Düngemitteln. Auf das Hektar rechnet man 200–300 Kilogramm Chlorkalk und 600 bis 900 Kilogramm Thomasmehl. Hochmoore müssen außerdem in den ersten Jahren durch Kalk entsäuert werden. Man gibt 2000 bis 4000 Kilogramm Kalk oder doppelt soviel kohlensauren Kalk oder Mergel auf das Hektar. Durch sachgemäße Entwässerung mit Hilfe des zuständigen Meliorationsbauamtes wird dem Moorboden das überschüssige Wasser entzogen und der Grundwasserspiegel auf 80 bis 100 Zentimeter unter die Oberfläche gesenkt.

Neben der Anlage von Wiesen und Weiden kommen auf Moorböden in erster Linie folgende Ackerkulturen in Betracht: Kartoffeln, Getreide, Rüben, Hülsenfrüchte, Ölfrüchte und Faserpflanzen. Für ihren Anbau gelten im einzelnen diese Regeln. Auf den stickstoffreichen Niedermooren kann man Kartoffeln ohne Stallmist bauen und dabei 300 Doppelzentner vom Hektar ernten. Von den Getreidearten

eignen sich besonders Hafer und Roggen, von den Rüben Futter-, Mohr-, Wasser- und Steckrüben, von den Leguminosen Seradella, Klee, Pferdebohnen, Wicken und Erbsen, von den Ölfrüchten Rüben, weißer Senf, Ölrettich und Mohn und von den Faserpflanzen Hanf (auf Niedermoor). Als Gemüsekulturen wählt man Erbsen und Bohnen, Karotten, Radies, Rettich, Wurzelpetersilie, Rote Rübe, Pastinaken, sämtliche Kohlgewächse, Rhabarber. Nicht überall sicher gedeihen Zwiebeln, Porree, Sellerie, Tomaten, Kürbis, Gurken, Salat, Spinat und Gewürzkräuter. Was das Obst anlangt, so ist besonders lohnend der Anbau von Erdbeeren, Stachel-, Him- und Brombeeren. Von Kern- und Steinobst kommen dagegen nur wenige besonders widerstandsfähige Sorten in Frage. Die Wurzeln dieser Bäume wachsen in Moorböden sehr flach, worauf bei der Bodenbearbeitung für Zwischenkulturen Rücksicht genommen werden muß. Neben den Nutzpflanzen gedeihen aber auch viele schöne Blütenstauben und Ziersträucher auf Moorland, so daß der Moorsiedler sich mit einem bunten Garten umgeben kann, der den Gärten auf Mineralböden nicht nachsteht.

Verdunstung von Stickstoff bei Stalldünger und Kunstdünger.

Sehr häufig beobachtet man, daß Stalldung, wenn er auf den Acker gefahren ist, dort längere Zeit in Haufen liegen bleibt. Das sollte niemals geschehen, sondern der Stalldung sollte stets sofort ausgestreut werden. Sonst sind Stickstoffverluste unvermeidlich, da sich freier Stickstoff, der äußerst flüchtig ist, in den Haufen bildet. Ein Verdunsten von Ammoniak aber findet so gut wie gar nicht statt, wie neuere und ältere Untersuchungen festgestellt haben. Selbst beim Ausmisten von Pferdebeständen sind, wenn auch der Geruch noch so stark ist, daß die Augen tränen, die Ammoniakverluste ganz verschwindend gering. Die Verdunstungsmenge ist nur auf etwa 2–4 Hundertsstel im Kubikmeter Raum gemessen worden. So konnte man in der Luft der Schaf-, Kuh- und Pferdebeställe unter normalen Verhältnissen den Ammoniakgehalt gemischt nicht feststellen. Ins Gewicht fallende Stickstoffverluste durch Verdunsten sind daher nicht auf Ammoniak, sondern auf freien Stickstoff zurückzuführen.

Ebenso wenig findet natürlich die Verflüchtigung von Ammoniak beim Ausstreuen des schwefelsauren Ammoniaks statt. Es geht auch kein freier Stickstoff verloren, da das Ammoniak an Schwefelsäure gebunden ist. Gegenteilige Behauptungen sind unrichtig. Sie beruhen nachgewiesenermaßen auf fehlerhaft ausgeführten Versuchen. Selbstredend darf man Ammoniak nicht auf frischgekalten Boden oder mit kalthaltigen Düngemitteln zusammen austreuen,

Dazwischen müssen einige Tage verstreichen. Das Ammoniak zuerst in Salpetersäure umgewandelt werden muß, ist durchaus nicht der Fall. Alle Pflanzen entwickeln sich gleich gut, einerlei, ob sie den Stickstoff in Form von Salpetersäure oder direkt als Ammoniak aufnehmen. Ammoniak wird zwar im Ackerboden auch in Salpetersäure umgewandelt. Der Zweck der Umwandlung aber ist nicht der, den Pflanzen aufnehmbare Stickstoffnahrung zuzuführen. Sie ist vielmehr ein Glied in der Kette, welche man „Selbstdüngung des Bodens“ genannt hat.

Landwirtschaftliches.

Die Düngerfrage bei Kartoffeln. Wenn es zu entscheiden gilt, ob ein mit Kartoffeln zu bestellendes Landstück mit Stalldünger oder Mineralsalzen gedüngt werden soll, dann muß man nach dem Humusgehalt des Bodens fragen. Die Kartoffel liebt einen humusreichen Boden und deshalb empfiehlt es sich, sie auf leichtem Boden mit Stallmist zu unterstützen. Denselben Dienst tut natürlich auch die Gründüngung. Dort aber, wo schon ein hoher Humusgehalt vorhanden ist, genügt künstlicher Dünger vollständig zur Erzielung von Höchsterten. Die Kartoffel ist für den organischen Stickstoff besonders dankbar, der ihr durch Stallmist oder Gründüngung geboten wird. Daneben ist eine Gabe von Stickstoff in mineralischer Form nicht überflüssig. Allgemein wird die Kartoffel als Kalipflanze bezeichnet und dies ist insofern richtig, als die Kartoffeln beträchtliche Mengen Kalk aufweisen. Eine unmittelbare Düngung mit Kalk beeinträchtigt die Kartoffeln jedoch in ihrer Güte, weshalb man die Kalidüngung besser schon der vorhergehenden Pflanze gibt. Was die Phosphorsäure anlangt, so braucht sie nicht besonders zugeführt werden, wenn der Boden zeitweilig eine kräftige Düngung mit Thomasschlacke erhält, namentlich da, wo Hülsenfrüchte gebaut wurden. Ist der Boden arm an Phosphorsäure, dann empfiehlt es sich, beim Begeben der Kartoffeln 3 bis 4 Kg. hochprozentiges Ammoniak-superphosphat auf den Acker zu geben. Man kann es breitwürfig streuen, aber auch die sogenannte Vordüngung wird mit gutem Erfolge angewandt. Sie besteht darin, daß man in jede Pflanzgrube einen kleinen Löffel des genannten Düngesalzes streut und mit etwas Erde bedeckt. Dadurch findet die Kartoffel unmittelbar nach ihrer ersten Entwicklung im Boden reiche Mengen der beiden wichtigsten Nährstoffe. Sollte sich trotzdem einmal nach dem Aufgehen bei den Kartoffeln nicht das nötige Wachsthum zeigen, dann kann man noch durch eine schwache Düngung mit löslichen Stickstoffdüngern nachhelfen. Am besten streut man dann zwischen die Reihen auf den Acker 2 Kg. Natronsalpeter, möglichst bei feuchter Witterung.

Sollen Ackerflächen aufgeforschet werden, so verwendet man hierzu am besten die Rießer. Die Anpflanzung dieser Solgart ist dadurch vorzubereiten, daß man den aufzuforstenden Acker umpflügt, und zwar in der Weise, daß man je zwei Furchen von Osten nach Westen derart zusammenpflügt, daß die Entfernung der dadurch entstehenden Rämme von einander genau einen Meter beträgt. Ist der Acker in dieser Weise umpflügt, so ist es gut, den so gelockerten Boden etwas anzuwalzen. Das Aussetzen der Rießer erfolgt dann im kommenden Frühjahr. Man verwendet hierzu einjährige Pflanzen und setzt diese mitten auf die Rämme in den Reihen je 50 Zentimeter von einander entfernt. Sehr empfehlenswert ist es, im zweiten Frühjahr vor dem Setzen der Rießer in den Furchen Lupinen einzusäen, wodurch die jungen Rießerpflänzchen Schutz gegen die sengende Glut der Sonne erhalten, indem die rasch auflaufenden Lupinen Schutz gewähren und dem Boden immerhin eine gewisse Feuchtigkeit erhalten. Dabei kann man obendrein, wenn der Boden halbwegs gut, immerhin noch auf eine mittlere Lupinernte rechnen. Auch erfolgt durch diesen Zwischenbau nicht nur eine Bereicherung des Bodens mit Stickstoff, sondern auch die abfallenden Lupinenblätter und Pflanzenreste kommen dem Boden zugute und wird dadurch eine leichte Humusschicht geschaffen.

Viehzucht.

Fütterung der Pferde. Ein altes Sprichwort sagt: „Das Abendfutter wirft du auf den Rücken, das Morgenfutter auf der Straße wiederfinden.“ Das Kraftfutter, welches man demnach kurz vor anstrengender Arbeit reicht, bereichert wohl den Dung, dasjenige aber, welches abends nach der Arbeit gereicht wird, stärkt die Muskeln. Man muß deshalb die Fütterung der Arbeitstiere, sowohl der Pferde als auch der Zugochsen, so einrichten, daß zwischen Fütterung und Arbeitsleistung eine Ruhepause eintritt. Diese muß um so größer sein, je anstrengender die Dienstleistungen der Tiere sind. Das Arbeiten gleich nach der Futteraufnahme führt die Verdauung, denn alsdann wird das Blut von dem Magen nach den angestrengten Skelettmuskeln abgeleitet, die Magensaftbildung ungünstig beeinflusst und das Verdauungsvermögen ist daher ein geringeres. Dieses hat aber zur Folge, daß häufig Koliken auftreten. Ist man durchaus genötigt, das Tier sogleich nach dem Abfüttern in Tätigkeit zu setzen, so beginne man die Arbeit im langsamsten Schritt. Besonders sehe man bei Ochsen darauf, daß das Wiederkauen nicht unterbrochen wird. Die Annahme, daß das Pferd mit dem Futter arbeitet, welches es soeben zu sich genommen hat, ist ganz verfehlt; doch wirkt es um so besser, je ruhiger und langsamer das Tier fressen kann.

Die Knochenweiche des Rindviehs. Professor Dr. Oppermann von der Tierärztlichen Hochschule Hannover schreibt in der „Illustrierten Landwirtschaftlichen Zeitung“ u. a.: Daß diese Krankheit in manchen Gegenden Deutschlands, vornehmlich in solchen mit kalkarmen, moorigen Böden (Ostpreußen, Erzgebirge usw.) fast alljährlich in mehr oder minder starker Ausdehnung sich bemerkbar macht, ist eine geläufige Tatsache; daß sie aber zuweilen auch auf kalkreichen Böden in manchen Jahren ein ungebetener Gast sein kann, dürfte bekannt sein. Bei dieser Krankheit handelt es sich um eine Stoffwechselstörung, bei der es bei den erwachsenen Tieren infolge mangelhafter Kalkzufuhr zu einer Entkalkung des Skeletts kommt, dergestalt, daß sich die Knochenrindenschicht, vornehmlich in den Röhrenknochen, verdünnert, das Knochenmark gallertartig und weich wird. Die Krankheit beginnt mit Abmagerung und Steifigkeit. Die Tiere liegen viel, erbeben sich ungern und schwer, trippeln hin und her, lassen in der Milch nach, gehen bald auf diesem, bald auf jenem Bein lahm, lassen nicht selten beim Aufstehen und Gehen ein knackerndes Geräusch vernehmen. Hin und wieder kommt es zum Abreißen von Sehnen, besonders der Achillessehne vom Sprunggelenkhöcker. Die Tiere kommen schließlich zum Festliegen und müssen notgeschlachtet werden oder machen wegen Verkrümmung oder Brüche der Knochen eine baldige Abschächtung notwendig. Ab und zu gesellt sich zu diesen Anzeichen das Bild der Verdunstung. Die Krankheit hängt, wie hervorgehoben, mit einer mangelhaften Kalkzufuhr zum Körper zusammen. Wenn infolge langanhaltender Dürre die Kalksalze des Bodens nur mangelhaft gelöst sind und infolgedessen nur in geringem Grade von den Futterpflanzen aufgenommen werden, so kann selbst auf an und für sich kalkreichen Böden die Knochenweiche heimisch werden. Gut milchende und tragende Tiere, deren Körper zur Erzeugung der Milch und zum Aufbau des Skeletts der Leibesfrucht besonders viel Kalk verwenden müssen, weichen aus diesem Grunde mehr und leichter zur Knochenweiche. Daß sich die Folgen der verminderten Kalkzufuhr erst allmählich in der Trockenfütterungszeit, d. h. ausgangs des Winters, bemerkbar machen müssen, ist natürlich. Wie sehr der Kalkgehalt des Futters schwanken kann, zeigen verschiedene Futteranalysen. B. W. enthielt eine Heuprobe aus einer von Knochenweiche heimgesuchten Gegend auf 1000 Teile nur 2,97 Teile Kalk, während eine andere Probe guten Heus 24,05 Teile Kalk aufwies. Der Phosphorsäuregehalt jener beiden Heuproben bewegte sich dagegen in ungefähr den gleichen Grenzen. Zum Vorbeugen und zur Behebung der Knochenweiche ist die Verabreichung kalkreichen Futters das vornehmste und wirksamste Gebot. Von geradezu idealer Wirkung ist in dieser Beziehung das Grünfutter. In Friedenszeiten standen uns genügend kalkreiche Futtermittel in Gestalt von Trockentrebern, Raps-, Weizen-, Sesam- und Mohntuchen, Erbsen und Bohnen und deren Stroh zur Verfügung. Jetzt sind wir in der Auswahl dieser Futtermittel

sehr beschränkt. Günstigenfalls verfügen wir über unwesentliche Mengen Raps- und Mohnkuchen. Auf diese müssen wir daher zurückgreifen und die vorhandenen Mengen vornehmlich den milchenden und tragenden Tieren zugute kommen lassen. Die übliche Verabreichung von Salzsäure als eines die Aufnahme der Kaltsalze fördernden Mittels, von Kaltsalzgaben, wie Schlammkreide, kohl- und phosphorsaurem Kalk, von aufgeschlossenem Knochenmehl, Thomasmehl, Natriumphosphat und ferner von den Stoffwechsel umstimmenden Arzneimitteln wird auf Grund tierärztlicher Anweisung ins Auge zu fassen sein. Ferner ist als Trinkwasser möglichst hartes, also kalkreiches Wasser zu verwenden. Die übermäßig milchgebenden Tiere, d. h. richtiger gesagt, die frischmilchenden Tiere dürfen nicht so oft am Tage gemolken werden. Tragende Kühe sind früher als sonst trocken zu stellen. Diese Ausführungen Professor Dr. Oppermanns sind ein Beweis für die Notwendigkeit der Erzeugung möglichst kalkhaltiger Futtermittel.

Wie lange ist eine Sau zuchtsfähig? In erster Linie ist die Rasse maßgebend. Landschweine wachsen als Zuchtschweine bis in ihr viertes und fünftes Lebensjahr und bleiben im allgemeinen bis in ihr achttes und neuntes Jahr zuchtsfähig. Sie bringen erst bei der zweiten und dritten Geburt eine größere Zahl von Ferkeln und sind imstande, diese genügend zu säugen. Mit dem vierten Lebensjahre nimmt aber die Zahl der meisten Ferkeln ab, daß sie außerdem schon nicht mehr genügend säugen können, weil sie bereits mehr Fett entwickelt haben. In Berücksichtigung dieser Verhältnisse ist es also in den meisten Fällen richtig, die Zuchtsauen der Landstämme von der Zucht auszuschneiden, nachdem sie fünfmal Junge gebracht haben. In diesem Alter sind ihre Kau- und Verdauungsorgane noch gut beschaffen; auch sind die Fleischfasern noch fein, so daß es sich gut verlohnt, sie zur Mast aufzustellen und als Mastschweine zu verwerten. Nur besonders wertvolle Zuchtsauen, welche ganz besonders viele, schöne und gute Ferkel gebären, hält man gern länger, weil sie in solchem Ausnahmefalle als Zuchtsauen so hohen Wert haben, daß ihr darnach geringerer Mastwert darüber vergessen werden kann. Die englischen Rassen können nicht so lange als Zuchtsauen benutzt werden, wie die Landstämme, weil diese Rassen viel mastfähiger und bei guter Fütterung schon fett sind, nachdem sie drei- bis viermal Ferkel gebracht haben, die sie dann auch ihres Fettzustandes wegen nicht mehr gut säugen. Wo also nicht ausnahmsweise eine vortreffliche Zuchtsau zu berücksichtigen ist, da läßt man in gewöhnlichen Fällen eine englische Sau nicht älter als drei Jahre werden. Dementsprechend stellt es sich auch bei den Kreuzungen, wo das Abfehren, d. h. die Ausscheidung aus der Zucht sich darnach richten muß, ob die Sau mehr englisches oder mehr Landblut zeigt.

Das Salzbedürfnis der Haustiere. Bei der Ernährung der Haustiere spielt das Salz als Reiz- und Würzfutter eine überaus wichtige Rolle. Es wirkt fördernd auf die Verdauung und die Blutbildung ein, belebt, erleichtert und beschleunigt den Stoffwechsel und macht schwer lösliche Nährstoffe aufsaugungsfähiger. Da alle Futtermittel einen bestimmten Gehalt an Kochsalz haben, nehmen die Tiere bei jeder Fütterung schon eine gewisse Menge davon zu sich. Jedoch ist in den meisten Futtermitteln so wenig Kochsalz enthalten, daß es geboten ist, dasselbe besonders neben dem übrigen Futter zu verabreichen. Je nach dem Alter und der Art der Tiere und besonders auch nach dem Nutzungszweck und der Fütterungsweise ist das Salzbedürfnis recht verschieden. Die größten Ansprüche stellen Schafe und Ziegen. Regelmäßige Salzgaben beeinflussen nicht nur den Fleischansatz, sondern auch die Beschaffenheit des Wollfleezes wie die Menge der Wolle in äußerst günstiger Weise. Man hat durch Versuche feststellen können, daß Schafe, welche täglich hinreichend Salzgaben erhalten, bis zu 2 Pfund Wolle mehr liefern als solche, welche nur unregelmäßig oder überhaupt keine Salzzulage erhielten, trotz sonst völlig gleicher Fütterung. Bei den Schafen macht sich der Salz hunger häufig durch Harnleiden und Wollfressen bemerkbar. Das Salzbedürfnis ist beim Schweine ganz von der Fütterungsweise des Tieres abhängig. Werden stark wässerige Futtermittel verabreicht, oder solche, welche erschlassend auf die Funktion der Verdauungsorgane einwirken, wie z. B. Brüh- und Sauerfutter oder selbst-

erhitzte Futtermittel, so ist unbedingt erforderlich, daß dem Tiere eine Salzbeigabe gegeben wird. Werden dagegen Moltereirückstände und Küchenabfälle verabreicht, die an sich bereits einen hohen Salzgehalt haben, so ist eine Beigabe von Salz nicht nur überflüssig, sondern unter Umständen direkt schädlich, indem sie nicht selten sogenannte Kochsalzvergiftungen hervorrufen. Diese Vergiftungen äußern sich durch Steifheit der Glieder, Brechreiz, Magen- und Darmentzündung, verbunden mit Durchfall, Schwäche, in schweren Fällen sogar in Krämpfen, die nicht selten den Tod zur Folge haben. Solche Vergiftungen können aber nicht nur bei Schweinen, sondern ebenso gut auch bei allen anderen Haustieren vorkommen, wenn durch irgendeinen unglücklichen Zufall zu große Salzgaben verabreicht wurden. Besondere Vorsicht ist bei tragenden Kühen am Platze, da übergroße Salz mengen sehr leicht Anlaß zum Verkalben geben. Dagegen wirken mäßige Salzgaben äußerst günstig auf die Milchbildung ein, da dieselbe in nicht unerheblicher Weise gesteigert wird. Der durch das Salz gesteigerte Durst bedingt eine größere Wasseraufnahme, mit welcher eine gesteigerte Aufnahme von festen Futterstoffen Hand in Hand geht. Da nun eben durch das Salz ein lebhafterer Stoffwechsel und eine bessere Ausnützung der dargereichten Futtermittel hervorgerufen wird, so wird die größere Menge produzierter Milch nicht weniger gehaltreich, sondern bewahrt den gleichen Prozentatz an Fett, Eiweiß und sonstigen Bestandteilen. Bei Masttieren ruft das Salz ebenfalls eine sehr günstige Wirkung hervor. In vorgeschrittenem Stadium der Mast pflegt bei den Masttieren gewöhnlich die Ferkelst zurückzugehen. Durch mäßige Salzgaben wird dieselbe neuerdings angeregt, der Fettansatz gesteigert, und die Tiere äußern sehr bald einen wahren Heißhunger auf Salz.

Die Fütterung der Kaninchen wird überall dort keine besonderen Schwierigkeiten bieten, wo etwas Garten- oder Ackerland zum Anbau der erforderlichen Futtergewächse vorhanden ist. Allein viele städtischen Züchter werden sich nicht in solch günstigen Verhältnissen befinden. Sie werden deswegen darnach trachten müssen, sich andere wohlfeile Futterquellen zu erschließen. In solchen Fällen benütze man zunächst alle pflanzlichen Küchenabfälle als Futter. Reichen diese nicht aus, so sehe man sich mit Grünzeughändlern in Verbindung. Von diesen kann man fast das ganze Jahr hindurch allerlei Abfälle ihres Warenvorrates erhalten. Diese Abfälle ergeben, nachdem man die vollständig verdorbenen Teile sorgfältig entfernt hat, ein sehr gutes Kaninchenfutter. Man hat dann höchstens notwendig, etwas Hafer und Heu gelegentlich hinzuzukaufen.

Rübenblätter zur Verfütterung an Kleintiere werden, wenn man sie nicht frisch gibt, eingesäuert. Dazu gehört eine wasserichte Grube, die Erdbede muß dicht und deshalb ohne Ritze sein. Beim Verfüttern achte man auf sorgfältiges Reinhalten der Blätter von Erde. Schwab.

Geflügelzucht.

Maßnahmen bei Legenot der Hühner. Kann ein Huhn ein Ei nicht legen, weil das Ei zu groß ist oder quer im Eileiter liegt oder weil dessen Schleimhaut entzündet und geschwollen ist, so hilft in leichten Fällen Einschränken warmer Wasserdämpfe in den Hühner und Eileiter oder Einhüllen des Huhnes in ein stark erwärmtes wollenes Tuch, besonders das Erwärmen des Bauches. In hartnäckigen Fällen wendet man folgendes Verfahren an: Man legt das Huhn auf den Rücken, läßt es von einem Geflüß festhalten und ölt und fettet den Lege Darm mit einer Feder gut ein. Hierauf versucht man durch Schieben und Drücken von außen das Ei herauszubefördern. Ist das Ei in einer Falte der Eileiterschleimhaut festgeklemmt, aber von außen sichtbar, schiebt man eine lange reine Haarnadel dicht über und unter dem Ei mit dem stumpfen Ende aufwärts in den Eileiter und versucht durch vorsichtiges Drücken das Ei über diesen Schlitten herauszubringen. Dabei ist besondere Sorgfalt geboten, damit das Tier nicht nutzlos gequält wird.

Der Brieftanbenpost. Von jeher erfreute sich die Brieftaube bei den Züchtern größter Beliebtheit, weil ihr Orient-

terungsfinn, ihre Fluggeschwindigkeit, ihre Anhänglichkeit an den Schlag sie vor den gewöhnlichen Tauben besonders auszeichnen. Diese besonderen Eigenschaften noch mehr zu entwickeln, haben sich die einzelnen Brieftaubenvereine zur Aufgabe gemacht, die darin besteht, eine in Form und Gefieder vollendete Taube zu züchten, die befähigt ist, die Strapazen der weitesten Flüge zu ertragen. Jedes Jahr werden im Herbst Jungtierflüge veranstaltet, die auf beträchtliche Strecken ausgedehnt werden. Die Tiere, die nun zurückgekehrt sind, werden als Stamm weiter gehalten. Es ist nicht gesagt, daß nur geringere Tiere auf der Reise zurückbleiben, denn der Raubvogel ist der größte Feind des Züchters, dem gerade die hoffnungsvollsten Tiere zum Opfer fallen. Welche Vorteile diese Flüge für die Jungtiere haben, sieht man bald, denn die Tiere werden kräftiger und gewinnen eine eigene Form, die man bei den gewöhnlichen Tauben nicht sehen wird. Damit aber auch die Alttiere nicht aus der Übung herauskommen, werden auch sie auf die Reise gesetzt im Frühjahr und im Herbst. Ein jeder Züchter empfindet die größte Freude, wenn er möglichst viel Auszeichnungen und Diplome nach den Flügen hereinbringen kann.

Obst- und Gartenbau.

Birnenorten für Mostzwecke. Die für die Obstweinbereitung benutzten Apfel- und Birnenorten müssen in erster Linie die hierfür bedingten besonderen Eigenschaften besitzen. Als solche gelten insbesondere Fleischfestigkeit, Saftreichtum und eine herbe, weinsaurer Würze. Weiter ist zu beachten, daß die zur Verwendung kommenden Früchte eine ordentliche Baumreife und damit eine hochwertige Ausbildung ihrer chemischen Substanzen erlangt haben, daß sie frei von Fäulnis sind und hierauf vor Einbringen in die Maische gründlich geprüft werden, weil sonst das Weinprodukt einen schlechten Geschmack bekommt. — Birnenorten für Mostzwecke sind: Großer Raketkopf, eine besonders große, feste und schwere Frucht, die erst spät reift, die in der Frucht ähnliche Sorte Kufuß, die mittelgroß geformte Mostbirne von Angers, Wildling von Einsiedeln und die Weilersche Mostbirne. Mit einer alljährlichen und reichen Fruchtbarkeit verbinden diese Birnenorten eine trotzige Baumwiderstandsfähigkeit und sind in ihren Existenzbedingungen durchaus anspruchslos. Sie gedeihen überall in jeder Lage und in jedem Boden und bauen sich mit den Jahren zu gewaltigen Kronenbäumen aus, die entsprechend große Ernten liefern. Emil Wienapp-Hamburg.

Der Walnußbaum wurde seither deswegen so wenig angekauft, weil er sehr leicht erfriert und spät mit der Fruchtbarkeit einsetzt. Wer die Bäume pflanzt, hat entweder gar nichts von dem Genuß der Ernten oder tritt spät in ihren Genuß ein. Darum sollte man nur früh- und reichtragende, sowie möglichst widerstandsfähige Bäume zur Gewinnung von Saatgut verwenden. Es gibt in Deutschland drei Walnußarten, und zwar die gemeine Walnuß, die graue Walnuß oder Butternuß und die schwarze Walnuß. Durch gegenseitige Befruchtung und Bestäubung sind hieraus eine Menge Bastarde in den verschiedensten Formen, Größen usw. entstanden. Der schönste und nützlichste ist der gemeine Walnußbaum, denn seine Früchte sind am wohlgeschmecktesten und von außerordentlicher Güte. Er verlangt eine freie, offene, sonnige Lage mit zerklüftetem Felsboden. Darum fühlt er sich an sonnigen Abhängen und Höhen, an Talrändern und in Ebenen am wohlsten, wo der junge Trieb nicht mehr von späten Frühjahrsefrösten zu leiden hat. Am zweckmäßigsten vermehrt man ihn durch die Ausfaat von Nüssen, die gleich nach der Ernte in Erde oder in feuchten Sand gelegt werden. Die graue oder Butternuß wächst etwas schneller, hat festeren Belaubung, schlankere Stämme und lange, zugespitzte Früchte. Der Baum verkümmert auf trockenen Anhöhen. Die schwarze Walnuß hat große runde und flache Früchte, harte schwarze Schale und kleinen öligen Kern. Der Baum ist empfindlich, gedeiht aber noch in Sand und trockenen Lagen gut. Am meisten sind die Spielarten der gemeinen Walnuß verbreitet. Je nach der Größe der Frucht, der dünnen oder dickeren, stark oder schwach gerippten Schale, der schwachen oder dicken Mittelwand werden die Früchte

im Volksmunde als Papiernüsse, Pferdenüsse, Schelnüsse und Butternüsse bezeichnet.

—au.

Für Haus und Herd.

Paprikakartoffeln als Mittag- und Abendgericht. Man kocht Kartoffeln in der Schale, schält sie, schneidet sie in Scheiben und bereitet eine Soße aus einer hellbraunen Mehlschwitze, in der man eine Zwiebel dünstet, $\frac{1}{2}$ Liter Wasser, einer Messerspitze Appels eingedickter Würze und einem gestrichenen Teelöffel Paprika, läßt die in Scheiben geschnittenen Kartoffeln darin zehn Minuten ziehen und reicht sie mit grünem Salat oder Kompott.

Haarwuchsstörungen durch defekte Kämme. Sehr oft wird aus Sparsamkeitsgründen ein Kamm noch fälschlich verwendet, bei dem die Kammzinken durchgebrochen, gespalten oder gar abgebrochen sind. Sie sollten jedoch unter allen Umständen ausgeschaltet werden, schädigen sie doch die Haare in außerordentlicher Weise. Durch die Spalten werden die feinen Haarröhrchen eingeritzt, auch trägt jedes kleinste Haarwurzels, mit diesem beschädigten Kamm geglättet, zum vermehrten Haarausfall bei, da nur tadellos glatte Kämme das Kopfhaar in einwandfreier Weise zu ordnen und zu glätten vermögen. Abgebrochene Zinken mit ihren Vertiefungen im Kammrande werden ferner in wenigen Tagen schon zu wahren Bazillenherden, da sich an ihnen das Fett der Kopfhaut und der Staub als bester Nährboden für die Bakterien niederlegen.

Vertilgung der Hausgrille. Die Hausgrille, das Heimchen, sieht gern warm: in Küchen, Brauhäusern, Branntweinbrennereien und Bäderwohnungen findet man sie am häufigsten. Sie benagt Brot, Fleisch und fast alles Essbare, vorzüglich feuchte Sachen, selbst Schuhe und Kleider, ist des Nachts munter und fliegt dann aus einem Hause ins andere. Der Ton des Männchens ist einfach, zirpend. Sie vermehren sich bei hinlänglicher Wärme das ganze Jahr hindurch. Da die Heimchen nach jeder Häutung einige Stunden weiß bleiben, ehe sie ihre gewöhnliche Farbe annehmen, so ist der Aberglaube, sich durch ein weißes Heimchen erschrecken zu lassen und ein besonderes Unglück zu vermuten. Ihre Vertilgung geschieht durch Einblasen von Insektenpulver in ihre Wohnungen.

Puzmittel für Metalle. 20 Gramm Englischrot, 30 Gr. geschlämmte Infusorienerde, 50 Gramm Rohvaselin werden innig miteinander gemischt und in gleicher Weise mit Puzpomade angewendet.

Schonung der Griffe von Bestecken. Messer- und Gabelgriffe verlieren bald ihre schwarze Farbe, wenn sie mit dem heißen Spülwasser öfter in Berührung kommen; deshalb müssen die Bestecke nach dem Gebrauch nur mit den Klingen in ein entsprechend hohes Gefäß mit heißem Wasser gesteckt und mit Puzpulver gereinigt werden. Die Bestecke werden dann mit einem feuchten Tuch abgewischt.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Karl Bendisch; für Inserate und Reklamen: C. Przygodzki. Druck und Verlag von A. Dittmann G. m. b. H.; sämtlich in Bromberg.

Zur Herbstsaat biete an:

- Orig. Hildebrand's Zeeländer Roggen
- Orig. Hildebrand's Fürst Habsfeld-Winterweizen
- Orig. Hildebrand's Dickopf-Winterweizen
- Orig. Hildebrand's Winterweizen, Stamm 80
- Orig. Hildebrand's Winterweizen, Kreuzg. J. A.

C. Hildebrand,

Aleszczewo, Kreis Groda, Post Kostrzyn.
Bestellungen erbeten an die Saatbaugesellschaft
Poznań, ulica Wjazdowa 3.